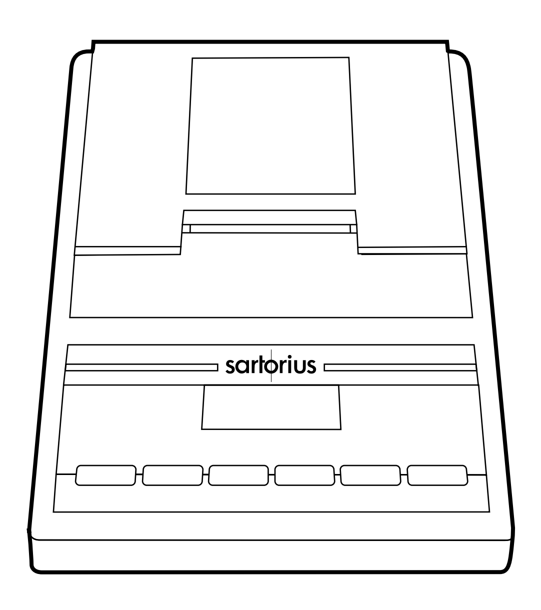
98647-003-02

Sartorius
YDP 05-PH

Imprimante des valeurs de mesure
Installation et mode d'emploi







Sommaire

Domaines d'utilisation

Le type YDP 05-PH est une imprimante des valeurs de mesure qui reçoit les données d'un pH-mètre, d'un conductimètre ou d'un ionomètre connecté et imprime sur papier normalisé (largeur du rouleau : 57,5 mm). Le texte est édité avec au maximum 24 caractères par ligne.

L'imprimante est équipée d'une horloge à temps réel.

L'imprimante répond aux standards de qualité exigés dans les domaines de la chimie et de la pharmacie et qui ont été introduits dans la recherche sous le nom de BPL (Bonnes Pratiques de Laboratoire) et dans la production sous le nom de BPF (Bonnes Pratiques de Fabrication).

La transmission des données peut se faire automatiquement ou manuellement en appuyant sur une touche.

Conseils de sécurité

L'imprimante répond aux directives et aux normes concernant les moyens d'exploitation électriques et la compatibilité électromagnétique.

Seuls les types d'accumulateurs suivants (pas de batteries) doivent être utilisés : nickel-cadmium UM-3, type AA (référence pièce de rechange 69Y03136).

Eviter une décharge profonde des accus sinon la capacité de charge maximale diminue.

Les accumulateurs usagés doivent être recyclés en tant qu'ordures spéciales.

Pour l'alimentation en courant externe, n'utilisez pour cette imprimante que des blocs d'alimentation d'origine Sartorius.

Lors du nettoyage, veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans votre imprimante : utilisez uniquement un chiffon de nettoyage légèrement mouillé.

Installation

Contenu de la livraison

La livraison comprend les éléments suivants :

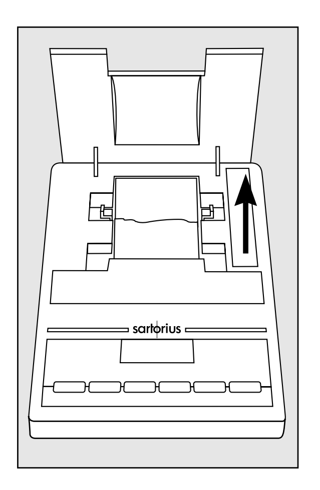
– câble de transmission des données imprimante – pH-mètre Professionnel

– ruban encreur noir

– 4 accumulateurs

– rouleau de papier

– bloc d'alimentation

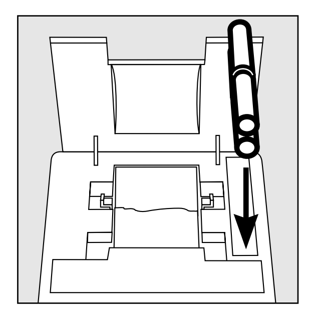


Mise en place des accumulateurs

• Retirer les 4 accumulateurs de l'emballage (les accumulateurs sont déchargés).

• Ouvrir le compartiment du rouleau de papier : soulever le cache du compartiment du rouleau de papier.

• Ouvrir le compartiment à accumulateurs : relever le cache du compartiment à accumulateurs vers l'arrière.

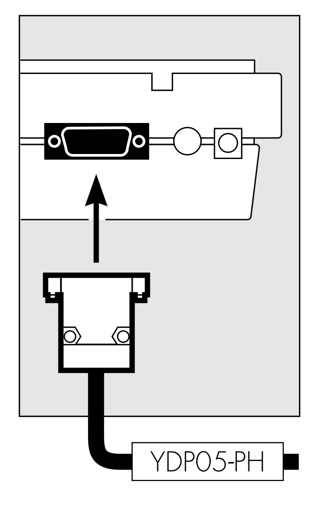


• Insérer les 4 accumulateurs dans le compartiment à accumulateurs : respecter la polarité !

• Fermer le compartiment à accumulateurs : rabattre le cache du compartiment à accumulateurs vers l'avant.

• Fermer le compartiment du rouleau de papier : rabattre le cache du compartiment du rouleau de papier vers l'avant.

– Le rouleau de papier ne peut être inséré que si l'imprimante est sous tension.



Raccordement de l'imprimante au pH-mètre

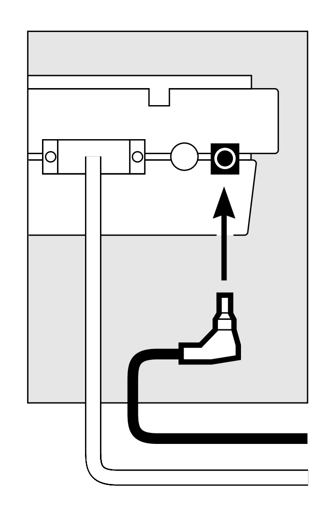
• Raccorder le câble de transmission des données à l'imprimante et à l'appareil de mesure et assurer la connexion.



Veiller à respecter le sens de raccordement du câble de transmission.

Raccordement au secteur

L'imprimante doit être alimentée par l'intermédiaire d'un bloc d'alimentation externe.

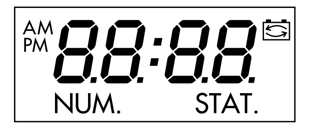


• Raccorder la fiche coudée du bloc d'alimentation à la sortie droite sur la face arrière de l'imprimante.

• Raccorder le bloc d'alimentation d'origine Sartorius à une prise du secteur.

o Mise en place des accumulateurs : voir page précédente.

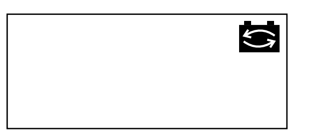
Mise sous tension de l'imprimante



> L'imprimante est mise automatiquement sous tension.

> Contrôle : tous les éléments sur l'afficheur de l'imprimante s'allument.

Chargement des accumulateurs lors de la première mise en service



• Charger les accumulateurs : laisser l'imprimante sous tension.

> Les accumulateurs de l'imprimante sont chargés au bout de 28 heures.

o Au cas où le symbole ne s'est toujours pas éteint au bout de 3 heures : changer les accumulateurs, voir page 61.

Insertion du ruban encreur

• Insérer le ruban encreur : voir le chapitre «Entretien», page 62.

Insertion du rouleau de papier

• Insérer le rouleau de papier : voir le chapitre «Entretien», page 63.

Réglage de la date et de l'heure

• Régler la date et l'heure : voir le chapitre «Réglages», page 55.

Fonctionnement

Pour faire fonctionner l'imprimante du pH-mètre Professionel, vous disposez de 3 touches :

[↵ LF] : Impression d'un interligne ; fait avancer le papier d'une ligne.

[DATE] : Impression de la date et de l'heure.

[⊙] : Impression de la valeur de mesure.

Impression de la valeur de mesure du pH-mètre Professionel connecté

o Le cas échéant, imprimer quelques interlignes (faire avancer le papier) : appuyer sur la touche [↵ LF] (plusieurs fois) ou la maintenir enfoncée.

o Le cas échéant, imprimer la date et l'heure : appuyer sur la touche [DATE].

> L'impression ci-contre apparaît (exemple).

```
------------------
B S 21.4 C
  7.18 pH
Eau 00129
05-09-2000 14:13:12
Nom:
------------------
```

B = Canal actif ; S = Symbole de stabilité
21.4 C = Température de mesure
Valeur pH
Ident. échant./N° échant.
Date

- Imprimer la valeur de mesure : appuyer sur la touche [⊙].

Vartext1, Vartext2

Au maximum 2 lignes comprenant chacune 24 caractères au maximum avec un texte spécifique au client peuvent apparaître avant chaque impression des valeurs de mesure. Ces lignes sont désignées sous les noms de Vartext1 et de Vartext2. Elles sont assurées contre les coupures de courant dans la mémoire de l'imprimante. (Entrée, voir le chapitre «Réglages», page 60).

Réglages

Réglage de l'heure et de la date

Sélectionner le mode de réglage pour l'heure et la date : lors du démarrage de l'imprimante, c'est-à-dire lorsque tous les éléments de l'affichage de l'imprimante s'allument :

- appuyer sur la touche DATE.
  ou bien pendant le fonctionnement :
- maintenir la touche DATE enfoncée pendant au moins 5 secondes.

HH nn

> L'affichage ci-contre apparaît pour l'entrée du nombre des heures (HH).

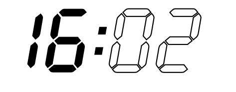
Il est possible de quitter le mode de réglage pour l'heure et la date même au cours de chacune des étapes suivantes :

o Quitter le mode de réglage : selon le niveau du menu, appuyer plusieurs fois sur la touche LF.

Il est possible, même au cours de chacune des étapes suivantes, de revenir à l'étape précédente :

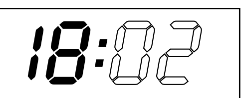
o Revenir à l'étape précédente : appuyer sur la touche LF.

- Sélectionner le réglage du nombre des heures : appuyer sur la touche STAT..



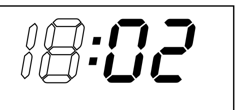
> L'affichage ci-contre apparaît, les deux chiffres de gauche clignotent (exemple).

- Régler le nombre des heures : appuyer, le cas échéant plusieurs fois, sur la touche CN ou sur la touche N/Ñ.



> L'affichage ci-contre apparaît (exemple).


• Mémoriser le réglage : appuyer sur la touche [STAT.]



> L'affichage ci-contre apparaît, les deux chiffres de droite clignotent (exemple).

• Régler le nombre des minutes : appuyer, le cas échéant plusieurs fois, sur la touche [CN] ou sur la touche [N/Ñ].



> L'affichage ci-contre apparaît (exemple).

• Mémoriser le réglage : appuyer sur la touche [STAT.]



> L'affichage ci-contre apparaît.

• Sélectionner le réglage Jour, Mois : appuyer sur la touche [CN].



> L'affichage ci-contre apparaît pour l'entrée du jour (dd).

• Sélectionner le réglage pour le jour : appuyer sur la touche [STAT.].

• Entrer le jour et le mois comme pour le nombre des heures et le nombre des minutes.

• Sélectionner le réglage de l'année : appuyer sur la touche [CN].



> L'affichage ci-contre apparaît pour l'entrée de l'année (YY).

• Entrer l'année (les deux derniers chiffres) ; procéder comme pour le nombre des minutes.

• Quitter le mode de réglage de l'heure et de la date : appuyer sur la touche [LF].

Effectuer des réglages dans le menu de «l'interface de l'imprimante»

Il est possible d'empêcher la modification de réglages dans ce menu. L'opérateur doit à cet effet entrer un nombre de quatre chiffres connu de lui seul (numéro PIN). Si ce nombre venait à se perdre, le service après-vente Sartorius peut vous aider.

Tous les réglages sont lus dans la mémoire de l'imprimante (EEPROM) lors du démarrage de cette dernière et ensuite utilisés par l'imprimante pour le fonctionnement.

Le menu de l'interface de l'imprimante est atteint lorsque

– pendant le démarrage de l'imprimante, la touche [⊙] est activée ou lorsque

– pendant le fonctionnement, vous appuyez sur la touche [⊙] pendant plus de 5 secondes.

Les touches [LF], [N/Ñ], [CN] et [STAT.] ont alors la fonction des flèches correspondantes.

L'accès aux deux réglages CodE et bAud est représenté en exemple sur le schéma à la page suivante. Tous les réglages possibles dans le menu de l'interface de l'imprimante sont énumérés deux pages plus loin.

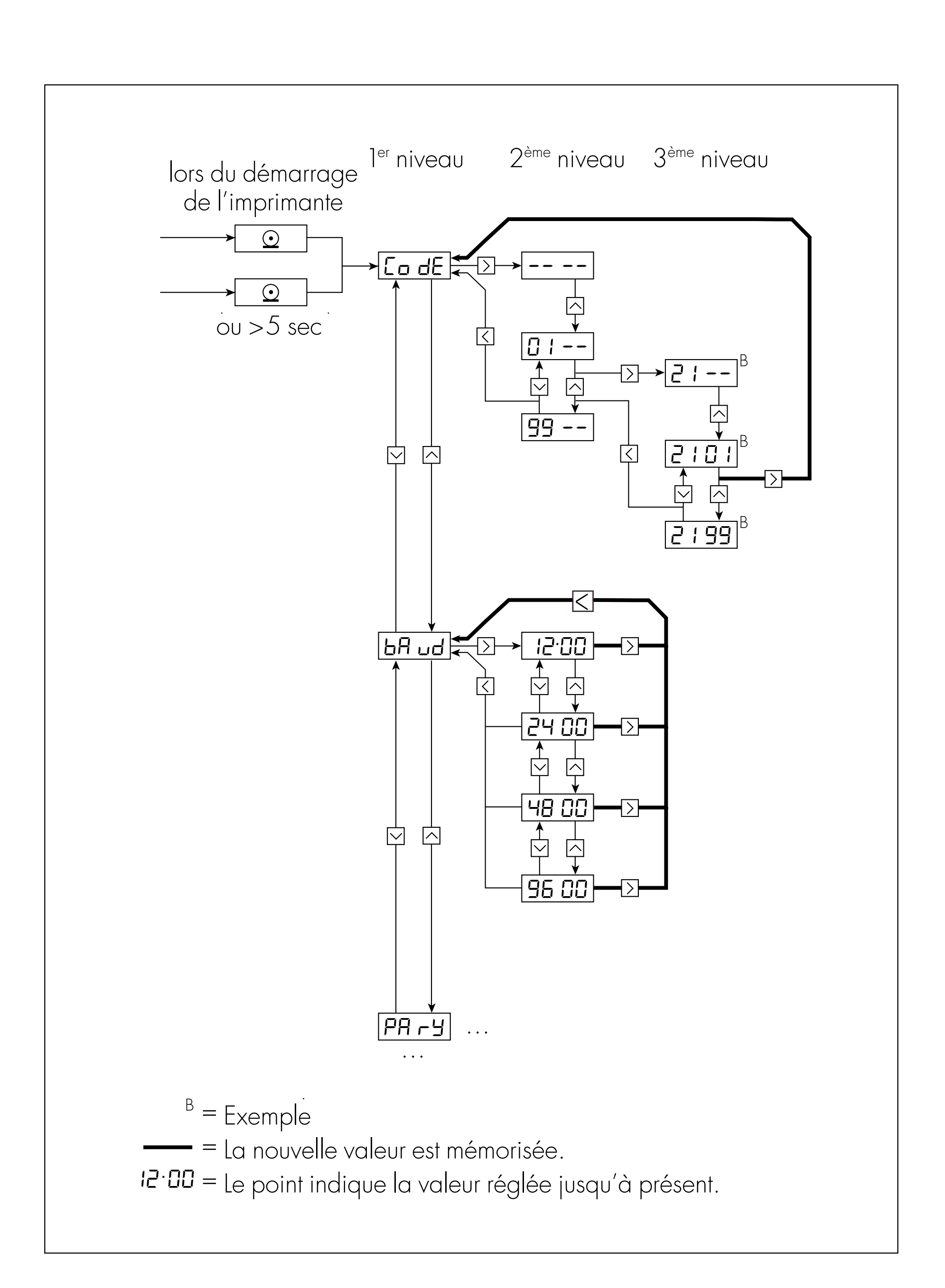
Dans le setup du menu, le réglage du menu peut être imprimé : appuyer sur la touche [⊙].

```
Interface Settings
Program Vers.    1.09   C
-------------------------
Baud rate        1200 bd
Parity           odd
Handshake        XON/XOFF
.
.
.
```

La lettre se trouvant à la fin de la deuxième ligne d'impression indique si les réglages du menu peuvent être modifiés :

C : Change Les réglages peuvent être modifiés.

L : Locked Les réglages ne peuvent pas être modifiés.


lors du démarrage de l'imprimante
ou >5 sec
1er niveau
2ème niveau
3ème niveau
Co dE
-- --
01 --
99 --
21 --
2101
2199
B
bA ud
12·00
2400
4800
9600
PA rY
...
B = Exemple
= La nouvelle valeur est mémorisée.
12·00 = Le point indique la valeur réglée jusqu'à présent.

Possibilités de réglages dans le menu de l'interface de l'imprimante

Désignation	Affichage	Réglage d'usine	Possibilité de réglage
Mot de passe	CodE		100 … 9999
Vitesse de transmission (bauds)	bAud	1200	1200 ; 2400 ; 4800 ; 9600
Parité	PAry	odd	paire, impaire, 0, 1
RS 232C Handshake	HAnd	1	0 = hardware, 1 = logiciel
Impression avec <CR, LF>	-P1-	0	0 = non, 1 = oui
Impression justifiée à droite/à gauche	-P2-	1	0 = justifiée à droite 1 = justifiée à gauche
Impression point décimal/virgule	-P3-	0	0 = point décimal, 1 = virgule
Compteur en service/ hors service	-P4-	0	0 = hors service, 1 = en service
Impression en vidéo inverse	-P5-	0	0 = pas d'impression en vidéo inverse, 1 = dernier digit en vidéo inverse, 2 = 2 derniers digits en vidéo inverse, 3 = 3 derniers digits en vidéo inverse.
Mémorisation individuelle/ automatique des valeurs de mesure	-P6-	0	0 = mémorisation individuelle 1 = mémorisation automatique
Date/Heure du démarrage	-P7-	1	0 = non, 1 = oui
Impression VARTEXT1 au démarrage	-P8-	0	0 = non, 1 = oui
Impression VARTEXT2 au démarrage	-P9-	0	0 = non, 1 = oui
Représentation de l'heure	-C1-	24	12, 24 heures
Affichage date/heure	-C2-	1	0 = date, 1 = heure

Entrée du texte spécifique au client pour la 1ère et la 2ème ligne d'impression (Vartext1, Vartext2) :

• Pour cela, vous avez besoin d'un ordinateur (PC) avec un interprète BASIC.

Le programme BASIC suivant sert au transfert de textes par l'intermédiaire de l'interface à partir d'un ordinateur connecté. L'interprète BASIC acquis lors de l'achat de l'ordinateur exécute ce programme.

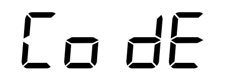
```
CLS
PRINT     "         123456789012345678901234"
LINE INPUT "VARTEXT1 ? ", VarText1$
LINE INPUT "VARTEXT2 ? ", Vartext2$
OPEN "com1: 1200,0,7,1,CD0,DS0" FOR RANDOM AS #1
PRINT #1,CHR$(27)+"j"+VarText1$+"_"+CHR$(13)+CHR$(10)
PRINT #1,CHR$(27)+"k"+Vartext2$+"_"+CHR$(13)+CHR$(10)
CLOSE #1
```

Impression du procès-verbal des réglages

- Sélectionner le menu de l'interface de l'imprimante :

– pendant le démarrage de l'imprimante, maintenir la touche [⊚] enfoncée ou

– pendant le fonctionnement, appuyer sur la touche [⊚] pendant plus de 5 secondes.



> L'affichage ci-contre apparaît.

- Imprimer les réglages : appuyer sur la touche [⊚].

```
Interface Settings
Program Vers.   1.xx   C
------------------------
Baud rate       1200 bd
Parity          odd
Handshake       XON/XOFF
P1:Send CR/LF   OFF
P2:Print format left
P3:Decimal-Char point
P4:Num.function OFF
P5:Inverse from OFF
P6:Print mode   Standard
P7:Date/Time    On
P8:Print TEXT1  OFF
P9:Print TEXT2  OFF
C1:Time format  24h
C2:Display      Time
```

> L'affichage ci-contre apparaît (exemple : il s'agit des réglages d'usine).

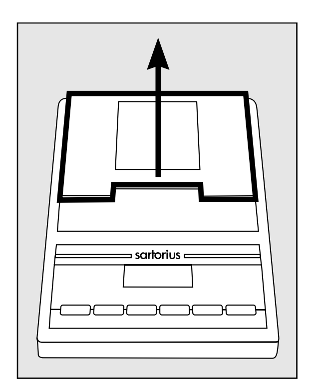
- Quitter le menu de l'interface de l'imprimante : appuyer sur la touche [LF].

Messages d'erreur

Message	Cause	Remède
Err 1 clignote	Les données dans la mémoire de l'imprimante (EEPROM) sont incorrectes (le total de contrôle n'est pas exact)	• Appuyer sur une touche au choix o Régler le menu en fonction du réglage d'usine : voir page 59
Err2 clignote	La capacité d'entrée de la mémoire tampon d'entrée est dépassée	• Eteindre et remettre sous tension
Err3 clignote	Les signaux de commande de l'imprimante manquent	• Appuyer sur une touche au choix • Contrôler les accumulateurs o Le cas échéant, charger les accumulateurs o Le cas échéant, changer les accumulateurs
clignote	La charge des accumulateurs est trop faible	• Charger les accumulateurs (voir le chapitre «Entretien»)
_ traits de soulignage dans l'impression	Erreur de transmission dans une chaîne de données	• Contrôler que les réglages des paramètres de l'interface appareil de mesure/imprimante sont les mêmes

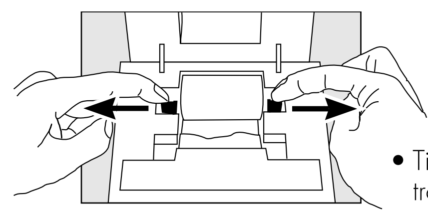
Entretien

Changement du rouleau de papier



Pour le fonctionnement, il faut utiliser un rouleau de papier ayant les caractéristiques suivantes (voir également le chapitre «Accessoires») :
– Rouleau de papier standard
– Papier de 60 g sans bois
– Largeur : 57,5 ± 0,5 mm
– Diamètre : 65 mm max.
– Diamètre de la bobine : 8 mm min.

• Ouvrir le compartiment du rouleau de papier : soulever le cache du compartiment du rouleau de papier.



• Tirer vers l'extérieur les fixations du rouleau qui se trouvent sur les deux côtés de la bobine du rouleau.

• Enlever l'ancienne bobine du rouleau.

o Placer un nouveau rouleau de papier sur une surface plane.

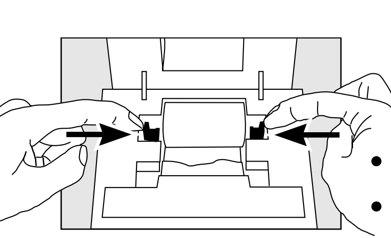
o Le début du rouleau de papier doit se trouver en-dessous et vous faire face.

• Tenir le nouveau rouleau de papier d'une main entre le pouce et l'index à la verticale au-dessus du compartiment du rouleau de papier.

• De l'autre main, introduire le papier dans la fente située sous le ruban encreur.

• Faire avancer le papier à travers la cartouche du ruban encreur : lorsque l'imprimante est sous tension, appuyer plusieurs fois sur la touche [LF] ou la maintenir enfoncée.

> Le papier est introduit dans la cartouche du ruban encreur et ressort vers le haut.

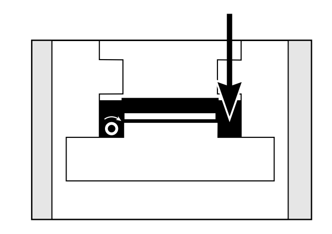


- Mettre le rouleau de papier en place : tenir le rouleau de papier de telle sorte que les fixations du rouleau puissent être enfoncées dans l'ouverture de la bobine du rouleau de papier.
- Lâcher les fixations du rouleau des deux côtés.
- Fermer le compartiment du rouleau de papier : rabattre le cache du compartiment du rouleau de papier vers l'avant.

Changement du ruban encreur

Pour le fonctionnement, il faut utiliser un ruban encreur noir de type ERC-22 (voir également le chapitre «Accessoires»).

- Ouvrir le compartiment du rouleau de papier : soulever le cache du compartiment du rouleau de papier.
- Enlever le papier de la cartouche du ruban encreur : rembobiner le rouleau de papier.

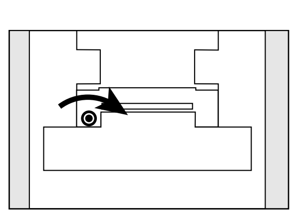


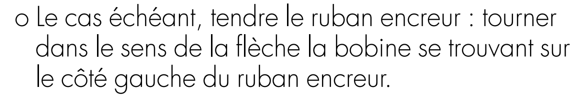
- Appuyer sur le côté supérieur droit du ruban encreur.

> Le côté gauche du ruban encreur se soulève.

- Retirer le ruban encreur.
- Insérer un nouveau ruban encreur en l'introduisant par le haut.

> Le ruban encreur s'enclenche.





o Le cas échéant, tendre le ruban encreur : tourner dans le sens de la flèche la bobine se trouvant sur le côté gauche du ruban encreur.

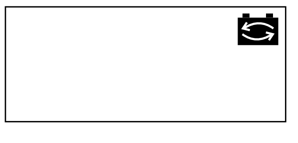
- Insérer le papier : voir «Changement du rouleau de papier».
- Fermer le compartiment du rouleau de papier : rabattre le cache du compartiment du rouleau de papier vers l'avant.



Chargement des accumulateurs



Si le symbole ci-contre s'allume :

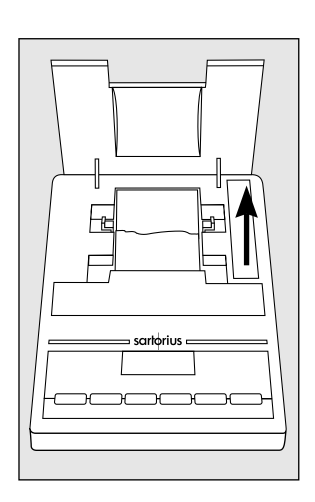


o Charger les accumulateurs : laisser l'imprimante sous tension.

> Les accumulateurs de l'imprimante sont chargés au bout de 28 heures.

o Au cas où le symbole ne s'est toujours pas éteint au bout de 3 heures : changer les accumulateurs.

Changement des accumulateurs

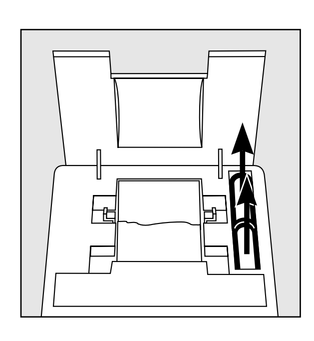


⚠ Eviter une décharge profonde des accumulateurs sinon la capacité de charge maximale diminue.

⚠ Utiliser uniquement des accumulateurs standard Mignon de type nickel-cadmium UM-3 type AA (voir également «Accessoires») référence Sartorius 69Y03136.

- Ouvrir le compartiment du rouleau de papier : soulever le cache du compartiment du rouleau de papier.
- Ouvrir le compartiment à accumulateurs : relever le cache du compartiment à accumulateurs vers l'arrière.
- Retirer les 4 accumulateurs.

⚠ Les accumulateurs usagés sont des ordures spéciales (pas des ordures ménagères) : ils doivent être traités en conformité avec la lois sur les ordures industrielles.



o Le cas échéant, s'adresser au bureau de service après-vente Sartorius.

- Insérer 4 nouveaux accumulateurs dans le compartiment à accumulateurs : respecter la polarité.
- Fermer le compartiment à accumulateurs : rabattre le cache du compartiment à accumulateurs vers l'avant.
- Fermer le compartiment du rouleau de papier : rabattre le cache du compartiment du rouleau de papier vers l'avant.

Nettoyage de l'imprimante

⚠ Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'imprimante.

⚠ Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs (solvants ou produits similaires).

- Débrancher l'appareil de l'alimentation du secteur : débrancher le bloc d'alimentation de la prise de courant.
- Nettoyer l'imprimante à l'aide d'un chiffon humecté d'eau savonneuse.
- Essuyer l'imprimante à l'aide d'un chiffon doux.

Accessoires

Désignation		Référence :
Rouleau de papier (paquet de 5)		6906937
Ruban encreur		6906918
Bloc d'alimentation pour normes :	Europe	6971412
	Grande-Bretagne	6971414
	USA	6971413
	Australie	6971411
	Afrique du Sud	6971410
Set d'accumulateurs (4 nickel-cadmium UM-3 type AA)		69Y03136
Cable d'interface <–> appareil		sur demande

Caractéristiques techniques

Désignation	Dimensions
Longueur	230 mm
Largueur	158 mm
Hauteur	80 mm
Poids (sans accumulateurs, rouleau de papier)	env. 800 g
Gamme de température ambiante autorisée	0 à +40 °C
Température de stockage	–40 à +70 °C

Marque CE

La marque CE est apposée exclusivement sur les balances et leurs accessoires dont la conformité aux directives du Conseil de l'Union Européenne suivantes a été approuvée :

Directive 89/336/CEE du Conseil «Compatibilité électromagnétique (CEM)»

Normes européennes applicables :

Emissions parasites :

EN 50081-1	résidentiel, commercial, industrie légère
EN 50081-2	environnement industriel

Immunité à ces émissions :

EN 50082-1	résidentiel, commercial, industrie légère
EN 50082-2	environnement industriel

Remarque :
L'utilisateur engage sa propre responsabilité concernant toutes modifications et tout raccordement de câbles ou d'appareils non livrés par Sartorius. C'est à lui de vérifier et, si nécessaire, de corriger ces modifications. Sur simple demande, Sartorius met à disposition une documentation concernant les caractéristiques de fonctionnement minimales des appareils (conformément aux normes concernant la définition de l'immunité aux émissions parasites ci-dessus mentionnées).

Directive 73/23/CEE «Matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension»

Normes européennes applicables :

EN 60950
Sécurité de matériels de traitement de l'information, y compris les matériels de bureau électriques

EN 61010
Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de contrôle, de régulation et de laboratoire
Partie 1 : Prescriptions générales

En cas d'utilisation de matériel électrique dans des installations et des conditions d'environnement exigeant des mesures de sécurité accrues, vous devez respecter les instructions conformément aux consignes d'installation correspondantes.

Sartorius AG
✉ 37070 Goettingen, Germany
Weender Landstrasse 94–108, 37075 Goettingen, Germany
☏ (+49/551) 308-0, FAX (+49/551) 308-32 89
Internet: http://www.sartorius.com

The status of the information, specifications and illustrations in this manual is indicated by the date given below. Sartorius AG reserves the right to make changes to the technology, features, specifications and design of the equipment without notice.

Status: September 2000, Sartorius AG, Goettingen, Germany

Printed in Germany on paper that has been bleached without any use of chlorine · W5A000 · KT
Publication No.: WYD6104-n00091

